

N.º 11.

José Alves Moreira

---

PERTURBAÇÕES GÁSTRICAS

NA

# Tuberculose Pulmonar

---

DISSERTAÇÃO INAUGURAL

Apresentada á

ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO



PORTO—1899

93/10 EMC

Pa. dia 19 de julho, pelas 12 horas  
da manhã

Presidente O. Barros Antunes  
Praça de Honras Caldas

Excell.  
Exe. - m. s. -

Arg. } Alfredo Aguiar Ser. do Valle  
Ricardo de Almeida da Goyze  
Carlos Alberto de Lima  
Luiz de Freitas Viçoso

# Escola Medico-Cirurgica do Porto

DIRECTOR INTERINO

DR. AGOSTINHO ANTONIO DO SOUTO

SECRETARIO

RICARDO D'ALMEIDA JORGE

CORPO CATHEDRATICO

## Lentes cathedratcos

- |   |  |
|---|--|
| 1.ª Cadeira—Anatomia descriptiva e geral . . . . .                              | João Pereira Dias Lebre.   |
| 2.ª Cadeira—Physiologia . . . . .   | Antonio Placido da Costa.  |
| 3.ª Cadeira—Historia natural dos medicamentos e materia medica . . . . .        | Illydio Ayres Pereira do Valle.                                      |
| 4.ª Cadeira—Pathologia externa e therapeutica externa . . . . .                 | Antonio Joaquim de Moraes Caldas.<br>Dr. Agostinho Antonio do Souto. |
| 5.ª Cadeira—Medicina operatoria.  |  |
| 6.ª Cadeira—Partos, doenças das mulheres de parto e dos recém-nascidos. . . . . | Candido Augusto Correia de Pinho.                                    |
| 7.ª Cadeira—Pathologia interna e therapeutica interna . . . . .                 | Antonio d'Oliveira Monteiro.   |
| 8.ª Cadeira—Clinica medica. . . . .   | Antonio d'Azevedo Maia.  |
| 9.ª Cadeira—Clinica cirurgica . . . . .   | Roberto B. do Rozario Frias.   |
| 10.ª Cadeira—Anatomia pathologica . . . . .                                     | Augusto Henrique d'A. Brandão.                                       |
| 11.ª Cadeira—Medicina legal, hygiene privada e publica e toxicologia . . . . .  | Ricardo d'Almeida Jorge.   |
| 12.ª Cadeira—Pathologia geral, semiologia e historia medica.                    | Maximiano A. d'Oliveira Lemos.                                       |
| Pharmacia . . . . .   | Nuno Freire Dias Salgueiro.  |

## Lentes jubilados

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| Secção medica . . . . . | { José d'Andrade Gramaxo.<br>Dr. José Carlos Lopes.<br>Pedro Augusto Dias. |
|-------------------------|--|

## Lentes substitutos


- |                            |   |
|----------------------------|---|
| Secção medica . . . . .    | { João Lopes da S. Martins Junior.<br>Alberto Pereira Pinto d'Aguiar. |
| Secção cirurgica . . . . . | { Clemente J. dos Santos Pinto.<br>Carlos A. de Lima.                 |

## Lente demonstrador

- |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|
| Secção cirurgica . . . . . | Luiz de Freitas Viegas. |
|----------------------------|-------------------------|

A Escóla não responde pelas doutrinas expendidas na dissertação e enunciadas nas proposições.


*(Regulamento da Escóla, de 23 de abril de 1840, artigo 155.º)*



Á MEMORIA

DE

MEU PAE



A minha Mãe

---

A meu Padrasto

---

À memoria dos meus mortos queridos

*Therеза,*

*Magdalena*

*e Sebastião.*

---

A

F. J. A.

A MEU CUNHADO

*Manoel Francisco da Silva*

---

**A** meu **Filho**

---

*A meus Irmãos*

AD DISTINCTO PROFESSOR

O Ex.<sup>mo</sup> Snr.

Dr. Candido A. C. de Pinho

AOS MEUS AMIGOS

---

*Aos meus condiscipulos*

AO MEU ILLUSTRADO PRESIDENTE

O Ex.<sup>mo</sup> Snr.

Dr. Antonio L. M. Galdas

Obrigados pela lei a apresentar um trabalho sobre qualquer assumpto tirado do vastissimo campo da sciencia medica, tentou-nos a tuberculose pulmonar com o seu cortejo de complicações gastricas e, assim, vamos na corrente da epocha, interessados no mesmo movimento de lucta contra a terrivel enfermidade que dizima as nossas populações, não poupando as aldeias nem escolhendo os individuos, ferindo a todos, mesmo aquelles que vivem n'uma atmospherá de conforto e de hygiene.

Escolhemos para nossa dissertação inaugural o estudo das perturbações gastricas na tuberculose pulmonar, porque na grande maioria dos casos as lesões do estomago, as desordens das funcções digestivas e preversões do appetite tomam uma symptomatologia tão frisante e accentuada, que o prognostico da tuberculose está-lhes intimamente ligado.

Assim é que, segundo Peter, para se obter uma cura “devemos cercar de cuidados quasi religiosos o aparelho digestivo,,.

Para Gaston de Lyon, boa alimentação e um aparelho digestivo, funcionando normalmente, são tudo para o entravamento da marcha destruidora do processo bacilloso, senão para uma cura radical. *Vale mais, diz Gaston, nutrir um tuberculoso que medical-o.*

As perturbações digestivas na tuberculose pulmonar são d'uma tal frequencia, que as estatísticas de Bourdon e Louis marcam respectivamente 75 e 80 por cento de casos observados.

Apesar d'estes numeros eloquentes, é uma questão ainda para serios estudos o assumpto da dissertação que summariamente vamos desenvolver e para a qual pedimos toda a benevolencia do jury que tem de julgar do nosso trabalho.

## RESUMO HISTORICO

---

Até aos alvares do seculo passado, as perturbações gastricas passaram desapercibidas aos medicos que mais de perto lidavam com as doencas do aparelho pulmonar, sendo Morton o primeiro que, em 1737, assignalou o vomito como intimamente ligado á tosse dos tuberculosos.

Baumes em 1798 no seu *Tratado da tysica pulmonar*, apresenta como symptomas das alterações pathologicas do estomago: 1.º a tosse consecutiva á ingestão dos alimentos; 2.º a consumpção pulmonar como consequencia das desordens digestivas.

Pela mesma epocha *Wilson Philip* descreve

uma variedade de tuberculose pulmonar, a *Ty-sica dispeptica*, com um conjuncto de symptomas tirados das duas doenças.

Broussais menciona a *Gastrite inflammatoria* como signal de grande importancia no periodo de consumpção da tuberculose pulmonar.

Läennec, posto que ligando pouca importancia ás alterações gastricas, cita o embaraço gastrico como um dos symptomas iniciaes da tuberculose pulmonar.

A enumeração dos symptomas gastro-intestinaes deve-se em grande parte a Louis, o primeiro que estudou as alterações anatomo pathologicas da mucosa estomachal, notando o adelgamento da mucosa.

Vem em seguida Andral, que, aceitando a gastrite como symptoma da tuberculose, estabelece duas variedades de gastrite: *aguda* e *chronica*, baseando-se na intensidade da febre.

As alterações anatomo-pathologicas assignaladas por Louis são vivamente discutidas, até que Curveilhier e seus discipulos negaram a sua existencia, mostrando que eram devidas a alterações cadavericas.

Nasceu então a theoria nervosa, que põe de debaixo d'acção das alterações do nervo pneumogastroico as desordens observadas no estomago

dos individuos tuberculosos. São partidarios d'esta theoria Bourdon e Brinton.

A theoria anatomo-pathologica não fica por muito tempo esquecida, apparecendo defendida por Wilson Fox, em 1872, que affirmou ter encontrado á autopsia de individuos mortos por tuberculose a degenerescencia gordurosa e pigmentar do epithelio glandular.

Reapparece a theoria nervosa, tendo a sustentada Mussy, Verda e Peter, os quaes imputavam as lesões gastricas á acção do nervo pneumo-gastrico comprimido por adenopathias peribronchicas e peritrachiaes.

Dujardin-Beaumez admitte as perturbações gastricas da mesma maneira, indo até á affirmativa de que não é só a compressão do nervo, mas tambem a sua irritação, que produzem aquellas alterações funcçionaes do estomago.

Assim continuou a discussão no campo das duas theorias citadas, até que a descoberta de Koch veio dar nova luz sobre a questão, pondo as lesões e alterações do estomago sob a acção irritante dos bacillos em contacto com a parede estomachal.

Finalmente Jacoud, Germain Sée e ultimamente Marfan, separaram as gastrites e outras lesões gastropathicas iniciaes das gastropathias

de periodo de consumpção, sendo as primeiras um elemento de diagnostico da tuberculose pulmonar e as ultimas um elemento de prognostico e um obstaculo a uma therapeutica activa.

## Perturbações iniciais

---

Apparecem ao mesmo tempo que os signaes divulgadores d'uma tuberculose pulmonar nos primeiros periodos.

Algumas vezes, mas raramente, essas perturbações manifestam-se antes que qualquer symptoma denunciador da lesão pulmonar se tenha deixado observar.

As estatisticas de Marfan apenas dão em 61 casos de tuberculose pulmonar, dois casos em que uma dispepsia se manifesta antes do começo do processo bacilloso pulmonar.

Não é mais feliz Quenu, pois em um numero approximado de sessenta tuberculosos apenas

aponta cinco casos em que as perturbações funcionaes do estomago antecederam a lesão tuberculosa.

E nenhum dos medicos citados nos affirma que fossem essas perturbações causa determinante, ou pelo menos predisponente, para a invasão tuberculosa do apparelho pulmonar.

O facto geralmente observado, é que as perturbações iniciaes apparecem no decurso da lesão tuberculosa, mas principalmente no fim do primeiro periodo e começo do segundo.

O facto de apparecer uma dispepsia n'um periodo em que nenhum dado nos póde fazer suspeitar d'uma lesão tuberculosa dos pulmões, muito embora o seu apparecimento venha a dar-se dentro de pouco tempo, apenas nos póde indicar que o organismo foi debilitado, pondo-o em estado de receptividade para o bacillo de Koch ou preparando um terreno favoravel para o despertar d'uma tuberculose até então latente.

Apenas nos occuparemos no nosso trabalho d'aquellas perturbações que apparecem simultaneamente com os primeiros symptomas da tuberculose pulmonar: tosse secca ou com expectoração mucosa, hemoptyses, modificações dos ruidos respiratorios e modificações de som pela percussão pulmonar.

***Perturbação do appetite.***—É irregular, caprichoso com alternativas de exaggero e diminuição, porém, nunca abolido. Assim, tal doente repudia as carnes e alimentos gordurosos, alimentando-se de legumes e feculentos; outros dão a preferencia ás substancias acidas e fructas acidas, saladas verdes e fructas acidas, etc.

Esta irregularidade do appetite é quasi sempre constante e constitue muitas vezes o unico symptoma revelador da alteração funccional do estomago.

Os doentes n'estas condições sentem pouco tempo depois das refeições uma sensação de *peso* e *plenitude* do estomago, de *tensão gastrica*, quasi sempre desacompanhada de dôr.

Quando a dôr apparece, localisa-se no estomago ou irradia para o hypochondrio esquerdo, podendo, no caso em que a dôr é muito violenta, levar a confundir com uma *gastralgia*, mas que é devida ás alterações do chimismo estomacal.

A tensão gastrica observada nos doentes parece ser devida á distensão do estomago pelos gazes desenvolvidos durante as fermentações anormaes que se passam no acto da digestão, e cuja etiologia deve ser procurada nas alterações de secreção das glandulas estomachaes.

**Tosse gastrica.**—Esta distingue-se da tosse pulmonar pela sua apparição depois da ingestão dos alimentos, e parece causada pelo contacto dos alimentos com a parede estomachal, occasionando uma irritação dos filetes terminaes do nervo pneumo-gastrico.

A tosse gastrica observa-se muitas vezes independente de qualquer lesão das vias respiratorias; é quasi sempre seguida de vomitos, principalmente na refeição da tarde.

**Vomito.**—Manifesta-se principalmente depois das refeições e consecutivamente aos quintos de tosse.

É o symptoma mais alarmante das perturbações gastricas iniciaes, poisque, além do incommodo e depressão moral que causa ao doente, prepara a decadencia physica do organismo e por consequencia, a incapacidade para a lucta contra o bacillo e suas secreções.

Os vomitos não apresentam sempre um character de constancia; são periodicos, podendo desaparecer durante intervallos de tempo bastante grandes para voltar de novo.

As perturbações gastricas que acabamos de enumerar são quasi sempre acompanhadas de *dilatação* do estomago mais ou menos pronunciada,

que se reconhece pelo ruído de clapotage, percebido debaixo da linha de Bouchart, ou ainda pelo ruído de succução.

A febre não é um elemento constante n'estas gastropathias.

***Evolução das perturbações iniciaes.***—

Ora offerecem uma persistencia teimosa e acompanham toda a evolução da doença, ora apresentam alternativas de melhoras e agravamento, vindo algumas vezes a ceder n'um periodo avançado da doença, principalmente quando combatidas por um tratamento adequado e persistente.

Em dous casos de nossa observação, não observamos a cura completa, mas uma attenuação de symptomas n'um periodo já avançado da tuberculose pulmonar.

***Alterações no chimismo estomachal.***—As observações dos diversos auctores que consultamos são extremamente variaveis.

Schettz, nos doentes da sua clinica, nunca observou alteração no poder peptico do succo gastrico, encontrando sempre o acido chlorhydrico na proporção normal ou mesmo exagerada.

Immerman affirma que o chimismo estomachal

não soffre desvios, notando que na maior parte dos seus doentes o estomago se esvasiava no tempo normal.

Rosenthal nas suas observações e pela analyse do contheudo estomachal, notou que o acido chlorhydrico livre nunca existia no estomago dos tuberculosos em qualquer periodo da doença.

Bruger, examinando sessenta e quatro tuberculosos, dividiu-os em tres grupos correspondentes á natureza da febre e ao adeantamento do processo tuberculoso.

O primeiro grupo correspondia a doentes de tuberculose pulmonar adeantada com febre continua; o segundo grupo contava vinte e sete doentes no segundo periodo da doença e com febre irregular; o terceiro grupo dezeseis doentes affectados de tuberculose pulmonar, porém em estado latente,

Procedendo á analyse do succo gastrico obteve o resultado seguinte: nos trinta e um doentes do primeiro grupo, dezozevezes havia falta de acido chlorhydrico livre, nas doze restantes o succo gastrico continha acidos gordos e lactico, sempre pepsina e acido chlorhydrico: no segundo grupo, quinze vezes havia ausencia total de acido chlorhydrico livre, existindo ainda a pepsina, e doze vezes presença d'aquelle acido; no terceiro

grupo finalmente tres vezes havia ausencia e tres vezes presença d'acido chlorhydrico livre.

Klemperer demonstrou a frequencia das perturbações chimicas e motoras do estomago, concluindo que, no principio, a quantidade de acido chlorhydrico seria normal ou mesmo augmentada, diminuindo consideravelmente no periodo terminal da doença, até que por ultimo a secreção acida se esgota, coincidindo este facto com a dilatação exagerada do estomago.

Einhorn, analysando o succo gastrico de quinze tuberculosos, apenas nota a ausencia total de acido chlorhydrico duas vezes, encontrando tres vezes a acidez normal, cinco vezes diminuida e cinco augmentada.

Hildebrand põe as perturbações gastricas de baixo da influencia da intensidade da febre. Assim, divide os seus doentes em tres grupos, entrando no primeiro aquelles tuberculosos que apresentavam temperatura normal, no segundo os que pela manhã tinham 38° e 38°,5 e á tarde 39° a 40°, e finalmente no terceiro aquelles que á tarde apresentavam temperatura moderada e pela manhã apyrexia. Nos doentes do primeiro grupo não havia falta de acido chlorhydrico; nos do segundo a ausencia d'este acido era completa, e finalmente nos doentes do terceiro grupo os resul-

tados da observação foram variaveis, havendo ausencia d'acido quando a temperatura subia além de 37°,5, presença d'acido quando o thermometro descia abaixo d'este grau.

Para comprovar a sua theoria, Hildehand, usando da antypirina, conseguiu baixar a temperatura d'alguns doentes que apresentavam ausencia de acido chlorhydrico, e viu que o acido reaparecia no succo gastrico á medida que a temperatura baixava. Assim, doentes do segundo grupo com 38 e 39 graus de febre, quando a temperatura baixava a 37 e 37,5 graus, accusavam a presença de acido livre no estomago, que desaparecia logo que a temperatura subia por cessação do effeito medicamentoso. Combater o elemento febre e alimentação forçada nos casos de falta de appetite, são as indicações tiradas d'estas observações.

Temo-nos referido até aqui ás theorias e opiniões respeitantes ao acido chlorhydrico, vamos agora entrar na apreciação da secreção peptica.

Marfan admite o estado hypopepsico como caracteristico do periodo inicial da tuberculose, sendo a suppressão da secreção pepsica mais observada no periodo de consumpção, e isto porque as cellulas glandulares soffrem modificações variadas.

Hayem observou indifferentemente tanto a

hyperpsia como a hypopsia nos primeiros periodos da doença, coincidindo os typos hypopepsicos com uma tuberculose do periodo secundario e a hyperpsia com o periodo inicial.

Bouveret refere a diminuição e a supressão da secreção gastrica á gastrite terminal, explicando a hyperchlorhydria inicial por perturbações nervosas, produzidas por uma excitação anormal dos nervos pneumo-gastricos.

***Motilidade gastrica.*** — Mais ou menos compromettida nos primeiros periodos da tuberculose pulmonar, a paralysisia torna-se quasi completa no periodo terminal.

Klemperer notando que no principio da doença a quantidade de acido chlorhydrico era normal ou pouco diminuida, alargou o seu campo de observação até ás funcções motoras e viu, que estas eram normaes ou fracamente perturbadas no começo da tuberculose, coincidindo o maximo de dilatação com o periodo terminal, ou pelo menos, dando-se d'uma maneira accentuada. Adeante veremos, quando tratarmos da gastrite, que ha auctores que negam este facto.

## Gastrite terminal

---

Os symptomas observados no ultimo periodo da tuberculose pulmonar são os da *gastrite chronica*, estudada por Marfan com a designação de *gastrite terminal dos tysicos*, e assignalada por todos os auctores.

Quanto á sua frequencia, Marfan assignala nas suas estatisticas cincoenta por cento e Schwalbe e outros uma percentagem muito maior.

É uma affecção do periodo de consumpção; irrompe quando a caverna e o amolecimento attestam a destruição do tecido pulmonar, manifesta a sua symptomatologia propria, quando o gargarejo e o som amphorico já não permittem

duvidas sobre as grandes perdas do pulmão e grande restricção do campo da hematose, com todo o cortejo d'accidentes que tornam lugubre o fim da doença.

A gastrite terminal pôde apparecer de varias maneiras: ou bruscamente, tendo o individuo tuberculoso passado sem os accidentes gastricos iniciaes, ou como reincidencia de perturbações que ha muito haviam desaparecido, ou finalmente succedendo-se sem interrupção a desordens gastricas iniciaes.

Do lado da symptomatologia citaremos como factos constantes e essenciaes: a *diarrheia* mais ou menos intensa: a *anorexia absoluta* que faz com que os doentes repillam todos os alimentos: o estado da lingua, *vermelha e secca*, despida de qualquer enducto saburral.

A diarrheia apparece quasi sempre coincidindo com uma attenuação dos symptommas pulmonares: diminuição de tosse e de expectoração pulmonar.

A anorexia do periodo terminal succede-se á perversão e capricho do appetite no periodo inicial. O doente, que no principio preferira certos alimentos em prejuizo d'outros, n'este periodo rejeita systematicamente todos os alimentos, mesmo os de mais facil digestão, como o leite, o caldo, etc.

É um facto geral e observado por toda a gente, o de todos os doentes no periodo de consumpção terem appetites caprichosos e extraordinarios, que passam instantaneamente com a ingestão do primeiro bocado, passando de novo o doente ao estado de anorexia completa.

Se algumas vezes os doentes conseguem á custa de grandes esforços, introduzir no estomago alguns alimentos, é quasi certo que o vomito virá aniquilar os esforços empregados pelo doente.

Aquelle differe do vomito do periodo inicial em ser independente de qualquer quinto de tosse; em exigir do doente um esforço penoso para a expulsão dos alimentos, e ainda porque, no periodo inicial, é depois das refeições que elle se manifesta, ao passo que, no periodo terminal, póde apparecer pela manhã, em jejum, sendo n'este caso constituido por bilis, mucus e alguns residuos alimentares, e no caso de vomito do periodo inicial apenas constituido por alimentos.

A *dôr* epigastrica coincidindo com a sensação de plenitude e de peso não se manifesta geralmente.

Marfan, nos casos da sua observação, notou algumas vezes uma *dôr* que tinha o seu maximo de intensidade no rebordo costal esquerdo.

A *sêde*, habitualmente intensa, tanto póde ser

imputada á gastrite como á febre, que é constante nos doentes do ultimo periodo, remittente com remissões matutinas e exacerbações vesperaes.

Outro symptoma, posto que mais inconstante, é a dilatação do estomago, que, algumas vezes grande, pôde comtudo ser tão pequena, que o chocalhar gastrico não se observa no ponto habitual (abaixo da linha de Bouchard).

Se os musculos da região abdominal estiverem fortemente contrahidos, a exploração torna-se impossivel e uma rasoavel dilatação pôde passar desapercibida.

Para Schwalbe a não dilatação seria a regra geral, fundando-se em que a autopsia raras vezes revela uma dilatação. Para este auctor o que ha é simplesmente distensão provocada por atonia das fibras musculares do estomago.

Marfan vae nas pisadas de Schwalbe, affirmando com este a existencia de distensões gazozas, posto que não negue a possibilidade do apparecimento de dilatações.

A digestão gastrica faz-se muito lentamente, citando Bouveret casos em que os alimentos permaneciam no estomago seis horas e mais depois da ingestão. O liquido da refeição de prova não continha mais acido chlorhydrico livre e o

acido combinado apenas existia em fraca proporção.

A marcha da gastrite terminal é variavel; algumas vezes nota-se uma attenuação dos symptomas, o appetite reaparece, os vomitos cessam e a diarrhéa diminue. Estas melhoras duram pouco tempo, voltando dentro em pouco todos os symptomas a manifestar-se mais intensamente. Outras vezes a gastrite segue uma marcha continua e progressiva, mas esta parece ser a excepção.

## Physiologia pathologica

---

A natureza das gastropathias na tuberculose pulmonar têm sido assumpto de variadas interpretações.

Auctores, como Bouchard e Legendre, consideram a dilatação do estomago como causa predisponente para o desenvolvimento da tuberculose pulmonar. Effectivamente esta manifestação da dispepsia, pela sua acção prolongada e debilitante, põe o organismo n'um estado de receptividade morbida que favorece o desenvolvimento da tuberculose. Mas nem sempre os phenomenos gastricos são pre-tysicos; apparecem ao mesmo tempo que os symptomas reveladores da tuberculose e parecem estar debaixo do dominio d'ella.

Outros auctores procuram explicar as pertur-

bações gastricas por uma intoxicação pelo veneno alcoolico. Esta theoria não resiste aos argumentos seguintes: Observam-se alterações funcionaes do estomago em individuos isentos de tara heriditaria alcoolica e que nunca fizeram abusos de bebidas.

Além d'isso, na gastrite inicial nunca se observa o vomito *potatorum* caracteristico do alcoolismo; as perturbações gastricas observam-se de preferencia nas mulheres, justamente o sexo menos dado ao abuso das bebidas alcoolicas.

O vomito, para alguns auctores, é de origem mechanica, occasionado pelos insultos da tosse; para outros a sua explicação está na irritação do nervo pneumo-gastrico por ganglios situados no seu trajecto.

Esta opinião, sustentada por Mussy, Verda e Peter, é contradictada por Marfan, que affirma nunca ter encontrado, á autopsia, o nervo comprimido pelos ganglios.

A febre tem sido invocada para explicar as perturbações do periodo inicial, mas esta opinião pouco ou nenhum valor tem, attendendo a que a febre é rara no periodo inicial da tuberculose pulmonar, e a que ha casos em que individuos com pyrexia conservam o appetite e digestões normaes.

A alteração do chimismo estomachal é a causa mais certa da produção das desordens gastricas, sendo esta opinião seguida por Germain Sée, o primeiro que descreveu a anemia toxica dos tuberculosos.

Segundo este observador as toxinas fabricadas pelo bacillo de Koch vão envenenando o organismo, segundo a sua susceptibilidade, provocando uma anemia de natureza toxica que provoca todos os symptomas da gastrite inicial.

Esta anemia distingue-se da chlorose pela côr terrosa ou amarellada dos tegumentos do tuberculoso, ao passo que no verdadeiro chlorotico a côr é esverdeada.

A tachycardia no tuberculoso é constante, no chlorotico falta muitas vezes. Os sopros anemicos do coração e dos grossos vasos são constantes no chlorotico e faltam muitas vezes no tuberculoso.

A anemia dos tuberculosos é mais constante nas mulheres, facto que explica a maior frequencia e intensidade das perturbações gastricas n'aquelle sexo.

Marfan e Trousseau apontam como uma caracteristica d'esta anemia, o seu desaparecimento em seguida ao progredir da lesão pulmonar. A tuberculose não evolue, fica como que em estado

latente enquanto dura a anemia; porém, logo que esta desaparece, a lesão tuberculosa continua na sua obra destruidora.

Este facto levou Trousseau a dizer que *tudo está perdido* para o tuberculoso logo que a anemia desapareça e o appetite volte, porque então a doença caminhará para a consumpção, sobrevivendo os accidentes da gastrite terminal.

Medicando uma tuberculosa anemica com preparações marciaes, Trousseau notou que, ao mesmo tempo que desaparecia a anemia, os symptomas tuberculosos se accentuavam, evoluindo a doença d'uma maneira rapida e fatal.

De mais, a observação tem mostrado que, á medida que a tuberculose ganha os ultimos periodos, a anemia tende a desaparecer e com ella as perturbações gastricas.

Seguindo a interpretação dada por Vulpian á anemia e á chlorose, as desordens funcionaes do estomago devem ser attribuidas a uma attenuação d'energia contractil da camada muscular do estomago e a uma preguiça funcional das glandulas de succo gastrico; portanto uma insufficiencia de secreção dos elementos essenciaes do succo gastrico — *pepsina e acido chlorhydrico*, e um estomago incapaz de reagir sufficientemente contra a dilatação produzida pelos gazes e acidos

das fermentações anormaes, dando como resultado a sensação de *peso e plenitude*, e a produção de *eructações*, regorgitações e pyrosis. A perturbação e caprichos do appetite encontram facil explicação nas alterações da secreção peptica e na maior ou menor quantidade de acido chlorhydrico livre existente no succo gastrico.

Os *quintos de tosse* e o *vomito* consecutivo explicam-se pela irritabilidade ou compressão, ou mesmo ainda pelas duas acções combinadas, dos pneumo-gastricos, a irratabilidade dando-se nos filetes que enervam o estomago, a compressão por meio de ganglios peri-tracheaes e peri-bronchicos.

É facto corrente que nem todos os individuos apresentam a mesma intensidade nas perturbações gastricas, havendo até individuos que fazem a sua tuberculose sem indicios de alterações gastricas; mas este facto explica-se pela differença de susceptibilidade dos individuos para a mesma toxina, ligada evidentemente ao estado de integridade dos emunctorios da economia.

Passamos agora a estudar a pathogenia da gastrite terminal, lesão perfeitamente distincta da tuberculose do estomago como adeante faremos notar.

Trousseau, Jacoud, Bouveret e Marfan invo-

cam como causa da gastrite a acção local dos escarros deglutidos.

O liquido de secreção da caverna contém, além do bacillo de Kock e dos microbios da supuração (*streptococcus* e *staphylococcus*), substancias chemicas que ao contacto da mucosa estomachal irão exercer uma acção irritante capaz de produzir a *gastrite*, os elementos microbianos entrando em muito pouco n'esta acção, por isso que são destruidos n'um meio acido.

Os escarros são ordinariamente deglutidos durante o somno, encontrando-se no liquido extrahido pela lavagem do estomago, em jejum, um liquido semelhante ao dos escarros.

A acção dos medicamentos sobre a mucosa estomachal, tem sido chamada a explicar a apparição da gastrite terminal.

## Lesões anatomo-pathologicas

---

Estas lesões são de duas ordens: 1.<sup>a</sup>, da *gastrite vulgar*; 2.<sup>a</sup>, tuberculos e ulcerações tuberculosas, degenerescencia amyloide e perfurações estomachaes.

O estomago apresenta-se as mais das vezes dilatado, outras vezes com as dimensões normaes.

A tunica mucosa apresenta-se á autopsia espessada em quasi toda a sua extensão, de côr pallida, descorada com pontos hyperemiados em logares disseminados.

A superficie da mucosa deixa vêr saliencias e depressões, formando o *estado mamelonado* de Louis,

occupando ora toda a extensão da mucosa, ora pontos isolados.

Este estado mamelonado é devido ao espessamento da mucosa, produzido por uma infiltração da zona sub-glandular.

Para Marfan, é este estado da mucosa gastrica o que melhor define o grau de intensidade da gastrite dos tuberculosos.

As pregas e os sulcos da mucosa são mais visiveis e mais fixos que no estado normal, formam malhas largas que não desaparecem pela pressão, disposição esta a que Trousseau chamou *estomago de cellulas*.

A mucosa ainda pôde apresentar vegetações polypiformes e erosões punctiformes; as primeiras formando pequenas saliencias esfericas, pediculadas e isoladas, as segundas excavações circulares ou em *infundibili*.

A séde habitual do processo inflammatorio é a mucosa, podendo comtudo as outras tunicas ser compromettidas, mas muito raramente.

As lesões da mucosa assentam sobre o tecido intersticial ou sobre as glandulas. No tecido intersticial observa-se uma infiltração de cellulas embryonarias. No espaço inter-glandular e na base das glandulas o tecido conjunctivo pouco se altera.

N'um grau mais adeantado, nota-se que os espaços inter-glandulares são mais amplos e cheios de cellulas redondas.

Os fundos de saccos glandulares, normalmente assentes sobre a camada muscular da mucosa, estão separados d'ella por uma camada de cellulas embryonarias.

Nos pontos hyperemiados da mucosa, nota-se que os capillares estão dilatados e cheios de globulos rubros.

As alterações das glandulas só se notam passado tempo depois do inicio do processo inflammatorio, depois de se ter iniciado a proliferação do tecido intersticial.

A cavidade da glandula torna-se maior; desaparece o epithelio da embocadura, sendo substituido por cellulas redondas; as cellulas de pepsina perdem as suas granulações e o seu protoplasma torna-se claro; o epithelio torna-se não diferenciado; os tubos glandulares tornam-se tortuosos; o orificio da glandula retrahe-se ao passo que o calibre augmenta.

A degenerescencia amyloide, podendo ou não coincidir com a dos outros orgãos, foi observada por Marfan e Schwalbe.

Quando as glandulas soffrem dilatações kisticas, a mucosa espessa-se n'um ponto limitado

formando um pequeno tumor, que de sessil se torna pediculado, constituindo o polipo mucoso.

Ha casos em que as cellulas embryonarias que enchem os espaços inter-glandulares se tornam salientes, formando villosidades, dando lugar á chamada *gastrite villosa* ou *capillar*.

As erosões punctiformis apparecem ao nivel do pyloro, onde a rede lymphatica é mais desenvolvida. São da natureza follicular que não hemorrhagica. Como já dissémos são muito raras.

As lesões vasculares são raras, segundo Schwalbe, que diz apenas ter encontrado a endarterite devida a causas estranhas á gastrite.

O bacillo de Koch não apparece senão raramente nos estomagos attingidos de gastrites dos tuberculosos.

\*

\* \* \*

***Tuberculose do estomago.***—É extremamente rara. Marfan em muitos doentes suspeitos sómente encontrou 17 casos authenticos.

A pathogenia d'esta lesão explica-se pela transmissão nos escarros deglutidos do bacillo de Koch, que encontrando na mucosa do estomago uma erosão por vezes insignificante, ahí se incula a prolifera.

A ulceração tuberculosa é redonda, oval ou estrelada, de bordos espessos, salientes e infiltrados de materia caseosa, de fundo amarellado e granuloso, correspondendo á sub-mucosa.

A ulceração é quasi sempre acompanhada de pequenas granulações tuberculosas, pardas ou amarelladas e variaveis em numero, destruindo na sua marcha a mucosa e mais raramente a sub-mucosa.

Como atraz dissémos, a presença dos bacillos só raramente tem sido raconhecida.

Observa-se algumas vezes a coexistencia da tuberculose gastrica com a da tuberculose do intestino e mesmo do peritoneu.

A tuberculose do estomago é mais frequente nas fórmias rapidas do que nas fórmias chronicas, mais frequente nas creanças do que nos adultos.

***Degenerescencia amyloide.***—Lesão rarisima nos individuos atacados de tuberculose pulmonar, é as mais das vezes acompanhada de degenerescencia d'outros orgãos.

E caracterisada pela infiltração de substancia amyloide em certos tecidos e principalmente na tunica média dos vasos, nas glandulas, invadindo-lhes o nucleo dos epithelios excretorios.

Quando esta degenerescencia se junta á d'ou-

tros órgãos, os symptomas gastricos são supplantados pelos das lesões dos órgãos affectados.

Os doentes são anemicos e apresentam diarrhea, poliuria, albuminuria e anorexia.

O estomago d'estes doentes é completamente desprovido de acido chlorhydrico.

***Perfuração do estomago.*** — É raramente observada, produz-se de fóra para dentro, parecendo ser produzida por peritonite tuberculosa.

Excepcionalmente a ulceração tuberculosa pôde attingir as arterias gastro-epiploicas, produzindo uma hemorrhagia mortal ou determinar a perfuração do estomago com peritonite consecutiva.

## Diagnostico

---

Descrevemos as perturbações gastricas na tuberculose pulmonar e vimos a importancia que o vomito tem no decurso d'esta doença; pois bem, estes vomitos podem não estar ligados á dispepsia e serem em tudo dependentes de lesões tuberculosas de outros órgãos, taes como: a pharynge, a larynge, o peritoneo e as meningeas, tornando-se, pois, necessaria uma differenciação symptomatica do vomito n'estas affecções.

Quando o vomito depende d'uma infecção pharyngo-laryngea, a inspecção d'estas regiões basta para nos tirar toda a duvida.

O vomito produzidô pela peritonite tubercu-

losa, apresenta-se quasi sempre bilioso e raramente alimentar; e se juntarmos a esta caracteristica o conjuncto symptomatico apresentado pela peritonite, facil será fazer a destringa entre o vomito provocado por esta doença e o provocado pela tuberculose pulmonar.

Passando agora para os caracteres do vomito da meningite tuberculosa, vêmos que este apresenta todos os que são proprios do vomito de origem cerebral; assim, este é produzido sem esforço, sem ancias, e a sua apparição é sempre acompanhada do cortejo symptomatico da meningite: cephalalgia violenta, constipação teimosa, hemiplegias, contracturas, hyperesthesias, etc.

Mãs não são só as lesões tuberculosas do pulmão aquellas que se acompanham d'alterações gastricas; lesões ha, como as do figado, do rim, do coração, dos intestinos, que se fazem acompanhar d'aquellas perturbações; n'esse caso os symptomas d'estas lesões favorecem a diagnose e levantam as duvidas.

O diagnostico differencial entre as perturbações gastricas da tuberculose pulmonar e as da chlorose deve ser feito depois d'uma observação cuidadosa do doente, tendo bem gravado no espirito o quadro symptomatologico das duas doenças, notando que um individuo que emagrece ra-

pidamente, que tem suores nocturnos, tosse teimosa, reacções febris passageiras e resiste ao tratamento marcial não é um chlorotico.

A perversão do appetite e das funcções digestivas podem levar-nos a diagnosticar uma tuberculose, quando o doente apresenta uma côr terrosa e um emagrecimento rapido, com tosse persistente e expectoração abundante muco-purulenta.

Quanto ao diagnostico da gastropathia do periodo terminal, este impõe-se pelos symptomas caracteristicos da gastrite d'aquelle periodo e do estado cavernoso dos pulmões.

## Prognostico

---

Dependendo a intensidade do processo tuberculoso do grau de resistencia que o individuo apresenta, é claro que para a prognose devemos entrar em linha de conta com o estado de nutrição do doente e por consequencia com as perturbações gastricas que elle apresenta no decurso da sua tuberculose.

O prognostico é sempre sombrio quando as perturbações gastricas adquirem notavel intensidade e resistem por muito tempo a um tratamento adquado.

E se fallarmos da gastrite-terminal o prognostico obscurece-se ainda mais, porque o doente está irremediavelmente perdido.

## Tratamento

---

O tratamento das perturbações gastricas associadas á tuberculose pulmonar varia segundo as indicações fornecidas pela analyse do succo gastrico, pelo exame do estomago, pelas desordens intestinaes e pelo estado geral do individuo, attendendo-se principalmente ao estado thermico e á tolerancia do estomago para certos alimentos.

N'este capitulo estudaremos a questão da alimentação por ser aquella que mais directamente influe sobre a marcha e gravidade da lesão pulmonar, podendo dizer-se que o prognostico da tuberculose pulmonar deve ser feito com o estado de nutrição do individuo e com os cuidados da alimentação.

O regimen alimentar deve ser o mais substancial possivel e tão adequado quanto possivel á natureza da lesão gastrica.

O regimen lacteo occupa o primeiro logar na lista das substancias que devem ser esterilizadas pelos tuberculosos, porque, utilizado o leite ao mesmo tempo que é um alimento completo, actua efficazmente na cura das dispepsias e dilatações, tão frequentes nos individuos tuberculizados.

O leite deve ser tomado em doses fraccionadas e na dose de 2 a 3 litros por dia, como alimento exclusivo ou alternado com outras substancias alimentares como: ovos, carnes vermelhas ou brancas e certos feculentos e geleias.

Quando os doentes sentem repugnancia pelo leite, é util juntar-se-lhe agua de cal, cognac, ovos, café, ou qualquer outra substancia que lhe mascare um pouco o sabôr.

O *kephir*, que é o leite de vacca fermentado pela acção do *dispora caucasia*, ao mesmo tempo que é acceite sem repugnancia pelos doentes, gosa da propriedade de estimular o appetite e levantar as forças do doente. E' aconselhado principalmente aos individuos hypopepticos em virtude da acção que produz sobre o apparelho secretor e sobre a producção do acido chlorhydrico livre.

O *koumiss*, ou leite de vacca fermentado pela

acção da levadura da cerveja, é prescripto com vantagens como alimento reparador, devendo tomar-se na dóse d'um litro por dia.

As carnes devem constituir uma parte importante da alimentação, sendo preferível administrar-las ligeiramente cosidas ou assadas.

Quando os doentes sentem repugnancia pelas carnes, o uso do pó de carne na dóse de 20 a 40 grammas por dia é indicado com seguras vantagens.

Quanto ás bebidas, o vinho do Porto ou da Madeira, tomado ás refeições e em dóse moderada constitue um auxiliar effcaz da alimentação, levantando as forças do doente e ajudando a digestão.

A super-alimentação constitue um processo de tratamento geralmente seguido e de resultados vantajosos.

Expostas levemente estas considerações sobre a alimentação, passemos agora a fazer uma exposição abreviada dos processos therapeuticos usados contra as perturbações gastricas.

As perturbações do appetite são na maioria dos casos corrigidas pelo emprego dos amargos, das preparações de quina, o vinho quinado principalmente, da noz vomica, da quassia amarga, da calumba, etc.

A noz vomica associada a genciana, as gottas amargas de Baumé prestam excellentos serviços nas pervessões do appetite, sendo além d'isso tónicos estomachaes de primeira ordem.

A anorexia, quasi sempre acompanhada de hypochlorhydria, é efficaamente combatida pelo emprego de acido chlorydrico na dóse de 2 gottas depois de cada refeição.

A pepsina associada ou não ao acido chlorhydrico presta bons serviços no caso de hypopepsia.

As aguas de Vichy, de Vidago, Bem-Saude e Pedras Salgadas, são aconselhadas com vantagem n'estes estados gastricos.

Nos casos de hyperchlorhydria os alcalinos são aconselhados, constituindo a parte principal do tratamento.

Os vomitos consecutivos aos quintos de tosse são combatidos pelo uso do laudano na dóse de 2 a 5 gottas, das pilulas de opio, só ou associado á cocaina, da morphina na dóse d'uma colher de chá d'uma solução composta de 1 decigramma de morphina em 50 grammas de agua.

A tintura de iodo associada ao chloroformio na dóse de 5 gottas depois de cada refeição; a agua chloroformada na proporção de 10:1000, associada ao xarope de morphina; a cocaina na dóse de 5 a 20 centigrammas em poção, teem sido

aconselhadas e prestam bons serviços, diminuindo a frequencia ou promovendo o desaparecimento dos vomitos.

Quando os vomitos persistem apesar do tratamento indicado, o regimen lacteo exclusivo está naturalmente indicado.

Debove fazendo a alimentação dos doentes tuberculos pela sonda esophagiana, obteve resultados animadores nos casos de vomitos incoerciveis rebeldes a todo o tratamento.

Por este processo podemos fazer uma superalimentação, introduzindo pela sonda leite, ovos, caldo, pó de carne na dóse de 200 a 300 grammas, vinho do Porto ou da Madeira, etc.

A dilatação do estomago, acompanhada de fermentações intensas deve ser combatida pela lavagem do estomago e pelo regimen lacteo.

# PROPOSIÇÕES

---

**Anatomia.**—A topographia do coração varia com o estado de expansão e retracção pulmonar.

**Physiologia.**—O bom funcionamento do estomago depende da integridade dos pneumo-gastricos.

**Pathologia geral.**—A anemia dos tuberculosos é devida a uma intoxicação pelas toxinas fabricadas pelo bacillo de Koch.

**Anatomia pathologica.**— Nas gastrophatias que acompanham a tuberculose pulmonar, é raro descobrir-se a presença do bacillo de Koch, associado ás lesões do estomago.

**Materia medica.**— A papaina é preferivel á pepsina animal.

**Pathologia interna.**—O vomito alimentar depois das refeições, quando consecutivo a um quinto de tosse é um symptoma revelador d'uma tuberculose pulmonar incipiente.

**Pathologia externa.**— Os casos de epithelioma reclamam geralmente uma extirpação immediata.

**Operações.**— A gastroentrostomia está indicada n'alguns casos especiaes de cancro do estomago.

**Partos.**— As lavagens antisepticas do utero são o melhor tratamento da infecção puerperal.

**Hygiene.**— Os bairros operarios do Porto contribuem poderosamente para a grande mortalidade pela tuberculose.

---

Visto.

Moraes Caldas,

PRESIDENTE.

Imprima-se.

Dr. Souto,

DIRECTOR INTERINO.